



CERTIFICATION SPÉCIALISÉE EN CARTOGRAPHIE GÉOLOGIQUE ET TOPOGRAPHIQUE AVANCÉE





FORMATION EN CARTOGRAPHIE GÉOLOGIQUE ET TOPOGRAPHIQUE AVANCÉE

Cette formation immersive combine théorie, pratique terrain et outils SIG pour apprendre à concevoir, analyser et interpréter des cartes topographiques et géologiques de haute précision. Les participants passeront en revue tout le workflow, depuis la transformation de coordonnées jusqu'à la production de cartes numériques, l'évaluation de permis miniers et la réalisation de mini projets applicatifs.



Objectifs professionnels

Maîtriser les bases de la cartographie topographique et géologique: lecture, transformation de coordonnées, représentation du relief.

Analyser et interpréter des données géoscientifiques aux échelles mondiale, régionale et locale.

Identifier et sélectionner des sites à potentiel minéral; comprendre la réglementation des permis de recherche.

Planifier et suivre des opérations d'exploration et d'exploitation (méthodes de chantier, sécurité, réhabilitation).

Produire des cartes numériques et des coupes 2D/3D avec MapInfo, Geospatial et GPS, puis intégrer ces résultats dans des rapports structurés.

Conduire un projet terrain complet: collecte de données, modélisation, présentation, évaluation finale.

Pour Qui ?

Étudiants et jeunes diplômés en géologie, géomatique, génie civil ou mines. Techniciens et ingénieurs souhaitant renforcer leurs compétences en SIG et cartographie.

Professionnels de l'exploration minière, du BTP ou de l'aménagement du territoire.

Personnes en reconversion vers les métiers de la géomatique ou de l'ingénierie géologique.

Guides géotouristiques et acteurs du développement rural désirant valoriser le patrimoine géologique.





PROGRAMME DE FORMATION

DUREE
ESTIMEE

MODULE 1 : Bases de la cartographie topographique et géologique

Principes et notions de base de tout type de cartes topographiques.

Maîtriser la manipulation des paramètres sur une carte topographique.

Savoir transformer les coordonnées cartographiques (Lambert, d°m's", Décimal).

Comment lire une carte géologique aux anciens travaux miniers.

Identification et formes du relief – principes de représentation.

4H

MODULE 2 : Analyse des données et interprétation géologique

Analyse des données géologiques à l'échelle universelle, régionale et locale.

Voir les anciennes recherches effectuées sur les sites à minéralisation.

Cartographier les anciens accès de la région d'étude.

L'évaluation du relief et ses caractéristiques.

Étude de cas de cartes et coupes avec Map info / Geospatial.

4H



PROGRAMME DE FORMATION

DUREE
ESTIMEE

MODULE 3 : Choix de sites et permis miniers

Méthodologie pour choisir le ou les sites à indices de minéralisation.

Comment choisir le centre d'un permis de recherche minière.

Étude environnementale et études de préfaisabilité et faisabilité minière.

4h

MODULE 4 : Méthodologie d'exploration et d'exploitation minière

Méthodologie d'exploration et d'exploitation entre le jour et le fond.

Principales méthodes de préexploitation et d'exploitation minière.

Opérations minières et conduite de chantier : carrière, explosifs, planning.

Méthodes de réhabilitation des mines épuisées et désertées.

4h

MODULE 5 : Cartographie numérique et SIG

Méthodologie de cartographie via logiciels et SIG (Map Info, Geo-spatial...).

Méthodologie de réalisation de cartes et coupes topogéologiques.

Techniques de sondages topogéologiques.

Méthodes d'utilisation de GPS sur le terrain.

Conception de trajets et de coupes – direction, structure.

Relier reliefs, coupes et formes du terrain sur cartes.

6h



PROGRAMME DE FORMATION

DUREE
ESTIMEE

MODULE 6 : Application terrain et projets pratiques
Études de cas et application sur terrain en 3D : Mines, Génie Civil, etc.

Géotourisme rural – analyse et potentialité.

Tirage au sort en monôme ou binôme pour mini-projets ou PFE.

Application des techniques sur logiciels (finalisation de cartes + rapports).

Synthèse des projets, corrections, et retour sur les difficultés.

6H

MODULE 7 : Conclusion et Évaluation finale

Présentation des mini-projets.

Retour d'expérience des participants.

Évaluation des compétences acquises.

Remise des attestations.

4H



TARIF ET OPTIONS DE PAIEMENT

TARIF : 450 €

ria Money Transfer

WESTERN UNION


MoneyGram
money transfer



WESTERN UNION



wave


Orange Money

NB : Après tout paiement, veuillez exiger votre reçu de paiement comme preuve de transaction.